PERIODICAL
UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY
174

ZEITSCHRIFT FÜR ZELLFORSCHUNG UND MIKROSKOPISCHE ANATOMIE

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIERT VON

W. BARGMANN
KIEL

B. SCHARRER
NEW YORK

J. SEILER
ZÜRICH

59. BAND

MIT 621 TEXTABBILDUNGEN, DAVON 3 FARBIGEN

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG
1963

H301
Z43
v.59

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

67 90293
Z43
V.59

Inhalt des 59. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 30. Januar 1963)

Seite

NARBAITZ, R., and M. T. SABATINI, Histochemical demonstration of cholesterol in differentiating chick gonads. With 7 Figures in the Text 1

HAY, E. D., The fine structure of differentiating muscle in the salamander tail. With 14 Figures in the Text 6

VARON, S. S., CH. W. RAIBORN,Jr., T. SETO and C. M. POMERAT, A cell line from trypsinized adult rabbit brain tissue. With 6 Figures in the Text 35

MAZZI, V., e B. BACCETTI, Ricerche istochimiche e al microscopio elettronico sui tubi malpighiani di *Dacus oleae* GMEL. I. La larva. Con 17 figure nel testo 47

TRUJILLO-CENÓZ, O., and J. MELAMED, On the fine structure of the photoreceptor — second optical neuron synapse in the insect retina. With 5 Figures in the Text . . . 71

ANDRES, K. H., Elektronenmikroskopische Untersuchungen über präparatorisch bedingte und postmortale Strukturveränderungen in Spinalganglienzellen. Mit 17 Textabbildungen 78

ALTMANN, H.-W., E. STÖCKER und W. THOENES, Über Chromatin und DNS-Synthese im Nucleolus. Elektronenmikroskopische, autoradiographische und lichtmikroskopische Untersuchungen an Leberzellen von Ratten. Mit 7 Textabbildungen 116

RUSKA, C., Beobachtungen an experimentell im Zellinnern erzeugten Myelinfiguren. Mit 8 Textabbildungen 134

BERENDES, H. D., and W. C. DE BRUYN, Submicroscopic structure of *Drosophila hydei* salivary gland cells. With 7 Figures in the Text 142

2. Heft

(Abgeschlossen am 20. Februar 1963)

HAMMERSEN, F., Die Angioarchitektonik der Dura mater encephali. I. Zur Problematik der sog. Mäander-Gefäße und Knäuelarterien. Mit 7 Textabbildungen 153

MOERICKE, V., und K. E. WOHLFARTH-BOTTERMANN, Zur funktionellen Morphologie der Speicheldrüsen von Homopteren. II. Mitteilung. Die Deck- und die Zentralzellen der Speicheldrüse von *Myzus persicae* (SULZ.), *Aphididae*. Mit 10 Textabbildungen . . 165

OLSEN, B. R., Electron microscope studies on collagen. I. Native collagen fibrils. With 12 Figures in the Text 184

OLSEN, B. R., Electron microscope studies on collagen. II. Mechanism of linear polymerization of tropocollagen molecules. With 14 Figures in the Text 199

QUASTEL, M. R., and C. M. POMERAT, Irradiation of cells in tissue culture. VIII. Morphological observations of neurons following cobalt-60 gamma irradiation of dorsal root ganglia from the newborn rat. With 8 Figures in the Text 214

FRITSCH, H., Zur Frage der ringkernigen Zellen in den „Taches laiteuses" des Mesenterium der Maus. Mit 8 Textabbildungen 224

OKSCHE, A., und M. v. HARNACK, Elektronenmikroskopische Untersuchungen am Stirnorgan von Anuren. (Zur Frage der Lichtrezeptoren.) Mit 35 Textabbildungen . . . 239

AFZELIUS, B. A., and G. FRIDBERG, The fine structure of the caudal neurosecretory system in *Raia batis*. With 11 Figures in the Text 289

3. Heft

(Abgeschlossen am 12. März 1963)

WENDT, E., Über den Einfluß der Unterkühlung auf bestrahlte Zellen. Mit 14 Textabbildungen 309

WASSERMANN, F., and TH. F. MCDONALD, Electron microscopic study of adipose tissue (fat organs) with special reference to the transport of lipids between blood and fat cells. With 21 Figures in the Text 326

Seite

Hartmann, F., K. Seifert und F. Bölsing, Experimenteller Lathyrismus. Modell einer generalisierenden Mesenchymerkrankung. Mit 13 Textabbildungen 358
Abdel-Messeih, G., and J. Tawfik, Effect of starvation on the activity of the hypothalamo-hypophysial system of *Varanus griseus* Daud. With 12 Figures in the Text 395
Henningsen, B., Über die Entwicklung und Chemodifferenzierung der Glandula vesiculosa und der Koagulationsdrüse der Ratte unter normalen und experimentellen Bedingungen. Mit 17 Textabbildungen 405
Stockinger, L., Die Ultrastruktur des Flimmerepithels des Nasenseptums der Ratte. Mit 16 Textabbildungen 443

4. Heft

(Abgeschlossen am 9. April 1963)

Ekholm, R., H. F. Helander and T. Zelander, Ultrastructure of the freeze-dried mouse thyroid gland. With 7 Figures in the Text 467
Flaum, E. G., Activity manifestations of Hassall's corpuscles in vitro as revealed by cinematography. With 5 Figures in the Text 479
Ziegler, B., Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Pars intermedia und Neurohypophyse der Ratte. Zur Frage der Beziehungen zwischen Pars intermedia und Hinterlappen der Hypophyse. Mit 10 Textabbildungen 486
Billenstien, D. C., Neurosecretory material from the nucleus lateralis tuberis in the hypophysis of the eastern brook trout *Salvelinus fontinalis*. With 3 coloured Figures in the Text 507
Hoshino, T., Electron microscopic studies of the epithelial reticular cells of the mouse thymus. With 15 Figures in the Text 513
Sathyanesan, A. G., Functional renal thyroid follicles in wild specimens of the freshwater teleost *Barbus stigma* (cuv. et val.). With 2 Figures in the Text 530
Björkman, N., C. Hellerström, B. Hellman and U. Rothman, Ultrastructure and enzyme histochemistry of the pancreatic islets in the horse. With 20 Figures in the Text 535
Simons, P. C. M., and G. Wiertz, Notes on the structure of membranes and shell in the hen's egg. An electron microscopical study. With 19 Figures in the Text 555
Beck, E. G., J. Bruch und A. Brockhaus, Die Beeinflussung der cytotoxischen Quarzwirkung an Mäusefibroblasten (strain L) durch Polyvinylpyridin-N-Oxyd (P 204). Mit 8 Textabbildungen 568
Adebahr, G., Morphologische Besonderheiten an der arteriellen Strombahn der juxtamedullären Glomerula in der Niere von Ratte und Kaninchen. Mit 4 Textabbildungen 577
Oksche, A., und M. Vaupel-von Harnack, Elektronenmikroskopische Untersuchungen an der Epiphysis cerebri von *Rana esculenta* L. Mit 23 Textabbildungen. 582

5. Heft

(Abgeschlossen am 30. April 1963)

Singh, I., On the alleged presence of non-argyrophile argentaffin cells in the human gastro-intestinal tract. With 6 Figures in the Text 615
Petry, G., und W. Kühnel, Histotopographische und cytologische Studien an den Embryonalhüllen des Meerschweinchens. Mit 24 Textabbildungen 625
Eakin, R. M., W. B. Quay and J. A. Westfall, Cytological and cytochemical studies on the frontal and pineal organs of the treefrog, *Hyla regilla*. With 16 Figures in the Text 663
Murakami, M., Weitere Untersuchungen über die Feinstruktur der neurosekretorischen Zellen im Nucleus supraopticus von *Gecko japonicus*. Mit 15 Textabbildungen 684
Schmidt, W. J., und H. Ruska, Elektronenmikroskopische Beobachtungen an Kernresten in verhornten Federzellen. Mit 6 Textabbildungen 700
Wettstein, R., and J. R. Sotelo, Electron microscope study on the regenerative process of peripheral nerves of mice. With 16 Figures in the Text 708
Horstmann, E., Über eine kernspezifische Synapsenform im Nucleus rotundus thalami der Lippfische. Mit 8 Textabbildungen 731
Gray, E. G., and R. W. Guillery, On nuclear structure in the ventral nerve cord of the leech *Hirudo medicinalis*. With 7 Figures in the Text 738
Bargmann, W., und Br. Behrens, Über den Feinbau des Nervensystems des Seesterns (*Asterias rubens* L.) II. Mitteilung. Zur Frage des Baues und der Innervation der Ampullen. Mit 18 Textabbildungen 746

6. (Schluß)-Heft

(Abgeschlossen am 17. Mai 1963)

Seite

Goerttler, K., und K. Wegener, Die mitotische Aktivität einzelner Abschnitte des Zentralnervensystems einschließlich Linse und Gehör-Gleichgewichtsorgan beim embryo-fetalen Hühnchen. Weiterer Beitrag zur quantitativen Erfassung von Wachstumsabläufen. Mit 6 Textabbildungen 771

Kostowiecki, M., Germinal centers in the human thymus. With 6 Figures in the Text 790

Hara, J., K. Yamada and T. Hotta, The chemocytology of the parathyroid glands of the rat after bilateral nephrectomy. With 15 Figures in the Text 804

Brökelmann, J., Fine structure of germ cells and Sertoli cells during the cycle of the seminiferous epithelium in the rat. With 32 Figures in the Text 820

Melamed, J., and O. Trujillo-Cenóz, Electron microscopic observations on the reactional changes occuring in insect nerve fibers after transection. With 3 Figures in the Text 851

Kessel, R. G., and H. W. Beams, Electron microscope observations on the salivary gland of the cockroach, *Periplaneta americana*. With 17 Figures in the Text . . . 857

Seifert, K., und F. Hartmann, Die Feinstruktur der Schweineaorta beim experimentellen Lathyrismus. Mit 16 Textabbildungen 878

Zwillenberg, L. O., und H. H. L. Zwillenberg, Zur Struktur und Funktion der Hülsencapillaren in der Milz. Mit 8 Textabbildungen 908

Altmann, H.-W., E. Stöcker und W. Thoenes, Berichtigung zu der Arbeit über Chromatin und DNS-Synthese im Nucleolus 922

Autorenverzeichnis 923